国产凤仙花属植物的研究*

陈艺林
(中国科学院植物研究所)

NOTULAE DE GENERE IMPATIENS L. FLORAE SINICAE

CHEN YI-LING
(*Institutum Botanicum Academiae Sinicae*)

凤仙花属 Impatiens L. 是凤仙花科 Balsaminaceae 中最大的一个属，全世界约有500种以上，主要分布于新、旧大陆的热带和亚热带地区，少数的种类在温带也有分布，其中以印度至东南亚地区的种类最为丰富。我国约有190余种，几乎全国各省区均有分布，但以西南部和西北部，尤其是云南、四川、贵州及西藏的种类最多。其中除了民间广泛栽培供观赏和药用的凤仙花 I. balsamina L.[1]和华北习见栽培的苏丹凤仙花 I. sultanii Hook. f.[2]外，均为野生。

关于我国凤仙花属的研究，首先应当提及的是 J. D. Hooker (1908、1910、1911)[3]的工作，他在其植物图谱(Icones Plantarum)中先后记载了我国的许多种类，特别是在他的《巴黎博物馆标本室的凤仙花属的种类》[4]这篇著作中，比较系统地研究了我国的种类，认为中国凤仙花属具有地域性，存在一个翼瓣基部裂片顶端具丝状长线体的区域性类群和一些种具有中部膨大向两端渐细的蒴果等最显著的特点。同时依据花序，苞片在总花梗及花梗上的位置，花药尖或钝，花被，蒴果和种子等的形态特征对我国的种类进行分类。记载有65种和分种检索表。尽管他本人对他所采用的中国凤仙花属的分类并不十分满意，但是他的这篇著作对于我们研究我国凤仙花属植物仍然很有参考价值。此外 E. Pritz[5] (1900) 和 Handel-Mazzetti (1933, 1934)[6]也有过零星的报道，但有关这方面的资料仍然感到十分贫乏。自 J. D. Hooker (1908—1911) 以来的半个多世纪中，从来没有人对我国凤仙花属做过认真的系统整理。近年来，在毛主席的革命卫生路线的指引下，全国中草

---

* 本文的模式标本照片及部分插图分别由孟兆义、冯晋庸同志帮助绘制。

1) 此种亦称急性子、指甲花、透骨草(江苏)、海莲花(河北)、灯盏花(广西)，全国各地均有栽培。种子，祛风除湿，活血化瘀，软坚消积。治闭经、难产、骨鲠咽喉、肿块积聚；花能活血，通经络，可治闭经，跌打损伤，瘀血肿痛，风湿关节炎，痈疖疔疮，蚊咬伤，手癣等症。

2) 此种原产桑给巴尔，北京俗称玻璃翠。

3) J. D. Hooker—— Hooker's Icones Plantarum 1908, 1910, 1911.
——Kew. Bull. Misc. Inf. 269—275. 1910.

4) ——Les espèces du genre "Impatiens" dans l' herbier du Museum de Paris, Nouv. Arch. Mus. Nat. Hist. Paris, Sér. 4, **10**: 233—272. 1908.

5) E. Pritz—— Flora von Centralchina (Balsaminaceae Bot. Jahrb.) **29**: 452—457. 1900.

6) Handel-Mazzetti—— Symbolae Sinicae **7**: 646—654. 1933.
——Beih. Bot. Centralbl. **52**: 167— 1934.

药普查群众运动的深入发展，已经发现本属的不少种类，对清热解毒、止痛消肿、祛风除湿、舒筋活血、筋骨疼痛、跌打损伤、通经活血、毒蛇咬伤和恶疮毒痈等疾病都有一定的疗效。因此，研究和弄清我国凤仙花属植物的种类、分布、生境及用途，为进一步发掘和利用我国丰富的植物资源提供科学依据，这是十分必要的。

由于凤仙花属植物的花十分娇嫩、极薄膜质且常透明，在干标本的情况下，花的各部器官往往折叠和粘连在一起，难以解剖和观察清楚，而花被片的形状及大小，花药尖或钝等对于种的鉴定和正确描述又是必不可少的。准确鉴定和描述每一个种，首先必须在放大镜或解剖镜下，把花用水浸泡，并在水中将各个部分加以分离，使之复原，任何一点皱折都应被排除掉，才能够观察清楚。这样不但耗费很多时间，而且也不一定都能够成功。正如 J. D. Hooker (1908)所指出的"用干标本进行本属研究的人都知道，对分类学者来说，再没有什么困难会超过凤仙花属的分析、比较和描述的了。……"因此，在研究本属时，野外观察和详尽记录，或采集标本时将花的各部分解剖分离、保存或贴于纸上，及时绘图及照相等，这些都是克服研究中的困难的最好办法。

作者在编写《中国高等植物图鉴》的过程中，对我所珍藏的该属标本进行了鉴定整理，现将初步的研究结果，予以报道。本文共记载有 65 个种，并附分种检索表，地理分布、生境及用途。为了节省篇幅，仅对新分类群、归并或新组合的种和已发现其用途的种类加以描述和讨论，其余的从略。

分　种　检　索　表

1. 花序为简单的花梗而无总花梗，花梗无苞片或仅基部有苞片。
  2. 叶对生，线形或线状披针形，基部圆形或心形，无柄或近无柄(浙江、江西、福建、广东、广西、云南。印度、缅甸、泰国、越南、马来西亚)(图鉴 3201 图)[1]…… 1. **华凤仙花 I. chinensis** L.
  2. 叶互生，常密集于茎上部，披针形，倒披针形或卵形，具柄。
    3. 萼片 2 个，翼瓣上部裂片分离；唇瓣舟状，被短柔毛；蒴果肿大，椭圆形，被毛。
      4. 叶披针形或狭披针形，具锐锯齿；花淡红色，红色，紫色，白色或杂色；萼片宽卵形，唇瓣具内弯的细距；蒴果被绒毛(栽培)(图鉴 3200 图)……**凤仙花**[2] **I. balsamina** L.
      4. 叶椭圆状披针形，具圆齿状齿，花淡紫色；萼片线形，被睫毛；唇瓣具长达 3.25 厘米的直距；蒴果被短柔毛(云南西南部；印度、缅甸、泰国) …… 2. **蓝菜凤仙花 I. violaeflora** Hook. f.
    3. 萼片 4 个，翼瓣上部裂片连合或粘贴成薄片状；唇瓣短囊状或杯状，具极短的距 (广东北部) (图 1:一)…… 3. **丰满凤仙花 I. obesa** Hook. f.
1. 花序具总花梗，总花梗具 1 至多数花。
  5. 翼瓣基部裂片钝，无伸长成毛状细丝。
    6. 全部花梗基部有苞片，其余无苞片。
      7. 总花梗通常有多数花，花总状排列。
        8. 花大，长达 4—5 厘米，唇瓣囊状或囊状漏斗形。
          9. 萼片 4 个，外面的卵形或斜卵形，内面的较狭，线形或线状镰刀形。
            10. 叶疏生于茎上部；总花梗腋生而不密集于茎上部；唇瓣檐部半球形或杯状，基部具丰满

1) 指《中国高等植物图鉴》第二册的图号。
2) 此种在民间广泛栽培，仅列入检索表，不予编号。

的弯距（在我国首次纪录，云南西北部。缅甸北部）（图 1:三）……
…… 4.**高黎贡山凤仙花 I. chimiliensis** Comber

10.叶常密集于茎上部；总花梗顶生或生于上部叶腋；唇瓣檐部囊状或囊状漏斗形。

11.花大，长达 5 厘米，唇瓣有长 2—3 厘米内弯或螺旋状细长距（云南南部、广西）（图鉴 3202 图）…… 5.**大叶凤仙花 I. apalophylla** Hook. f.

11.花较大，唇瓣有短于檐部 1/2 的粗距或短距。

12.距短于唇瓣檐部的 1/2，长 1 厘米。

13.叶膜质，倒披针形或倒卵形，具圆齿状锯齿，侧脉 5—6 对；苞片小，常脱落（云南东南部、广西；越南）…… 6.**棒凤仙花 I. claviger** Hook. f.

13.叶硬质，长圆形或卵状长圆形，具不明显的细齿或近全缘，侧脉 9—12 对；苞片大，长 12—15 毫米（在我国为新记录，云南南部。越南）……
……7.**大苞凤仙花 I. balansae** Hook. f.

12.距短，常卷曲或内弯，长不超过 1 厘米。

14.花黄色，旗瓣三角状圆形，钝，唇瓣长漏斗状，具卷曲的粗距；叶柄长 4—6 厘米，无腺体（四川：峨眉、峨边、荥经、天全）（图鉴 3203 图）……
…… 8.**峨眉凤仙花 I. omeiana** Hook. f.

14.花白色，旗瓣椭圆形，具小尖，唇瓣囊状，具极短的弯距；叶柄极短或几无柄，基部有疏腺体（四川：峨眉山）（图鉴 3204 图）……
…… 9.**白花凤仙花 I. wilsonii** Hook. f.

9.萼片 2 个。

15.叶对生，卵形或长圆形，具密圆齿状齿，基部有 2 个尖或指状腺体；唇瓣漏斗状，基部急狭成长 5 毫米的直距（云南西北部）……
…… 10.**直距凤仙花 I. pseudo-kingii** Hand. -Mazz.

15.叶互生，基部无腺体；唇瓣囊状，具内弯或钩状短距。

16.花药尖；幼枝及叶常被细绒毛；叶卵形或卵状披针形，侧脉 7—9 对；花黄色（云南南部、湖南、广东北部）…… 11.**滇南凤仙花 I. duclouxii** Hook. f.

16.花药钝；全株无毛；叶卵状圆形或椭圆形，侧脉 5 对；花白色，稀淡粉色，具红色条纹（云南中部、西北部至南部）…… 12.**红纹凤仙花 I. rubro-striata** Hook. f.

8.花中等大或小，长不超过 4 厘米；唇瓣漏斗状或狭漏斗状。

17.翼瓣上部裂片狭披针形或线形，少有向基部稍扩大。

18.花较大，长 3—4 厘米，唇瓣漏斗状或杯状。

19.苞片卵形或卵状披针形，顶端有具腺的长渐尖或长芒尖；花黄色，唇瓣具长或与檐部等长的距。

20.茎上部常被黄褐色腺毛；叶卵形，侧脉 3—5 对；苞片及萼片顶端有具腺的长渐尖；花有红色斑点（云南中部）…… 13.**金凤花 I. cyathiflora** Hook. f.

20.茎无毛，少有上部节上被疏腺毛；叶卵状长圆形或卵状披针形，侧脉 6—8 对；苞片及萼片顶端有具腺的长芒尖；花无斑点（云南中部、贵州西南部）（图鉴 3211 图）…… 14.**路南凤仙花 I. loulanensis** Hook. f.

19.苞片宽卵形或圆形，顶端突尖；花紫色，唇瓣檐部斜，漏斗状，具狭尖、中部以下弯曲的距（云南西北部）……15.**紫花凤仙花 I. purpurea** Hand. -Mazz.

18.花小，唇瓣狭漏斗状。

21.萼片 2 个，舟形或狭长圆形，顶端突尖，基部内弯，唇瓣上端有短喙尖，基部有内弯

的长距(江西、湖南、湖北、贵州、四川、云南)(图鉴 3206 图) …… 16.**黄金凤 I. siculifer** Hook. f.

21.萼片 4 个,外面 2 个卵形或宽卵形,内面 2 个极小,线形。

22.总花梗具 4—6 朵花;苞片极小,线形,脱落;花黄色,唇瓣具圆柱形且与檐部几等宽的直距(云南西北部)(图鉴 3205 图)…… 17.**同距凤仙花 I. holocentra** Hand. -Mazz.

22.总花梗具 1—2 朵花;苞片卵状披针形,宿存;花紫色,唇瓣具直或稍弯,顶端圆球形的细短距(云南西北部)…… 18.**独龙凤仙花 I. taronensis** Hand. -Mazz.

17.翼瓣上部裂片斧形或半月形,稀斜卵形。

23.唇瓣具直或内弯的或螺旋状卷曲的距。

24.茎粗壮,不分枝或少有分枝。

25.植株无毛;苞片卵形或卵状长圆形,脱落;花较大,紫色或兰色。

26.花兰色或兰紫色,萼片革质,斜圆形,不等侧,基部一侧具小囊;唇瓣漏斗状,具比檐部短的弯或卷曲的细距(贵州西部、云南东南部)…… 19.**兰花凤仙花 I. cyanantha** Hook. f.

26.花紫色或紫红色;萼片斜卵圆形,膜质,具多数脉,顶端尖或突尖。

27.茎粗壮,不分枝或几不分枝,无斑点;叶长 6—12 厘米,侧脉 6—8 对;总花梗多数,近伞房状排列。

28.叶硬纸质,卵状披针形或披针形;总花梗常长于叶,具 6—10 朵花;萼片长 6—10 毫米(云南南部)… 20.**水凤仙 I. aquatilis** Hook. f.

28.叶膜质,披针形或狭披针形;总花梗比叶短,具 3—5 朵花;萼片长不超过 5 毫米(云南中部至西北部)(图 2:十)…… 21.**滇水金凤 I. uliginosa** Franch.

27.茎纤细,矮小,自基部多分枝;茎,枝及总花梗具暗紫色斑点;叶卵形或卵状披针形,长 1—2 厘米,侧脉 3—4 对;总花梗具 1—2 朵花(云南西北部:大理)(图 1:五;图版 5:7)…… 22.**苍山凤仙花 I. tsangshanensis** Y. L. Chen

25.茎上部和总花梗常有紫红色或红褐色腺毛;苞片线状披针形或线形,宿存;花小,带白色有淡红紫色斑点(吉林、辽宁、河北;苏联、朝鲜)(图鉴 3210 图)…… 23.**东北凤仙花 I. furcillata** Hemsl.

24.茎纤细,稀粗壮,有分枝。

29.花多数,花梗常密集,近伞形状排列,束生或轮生。

30.叶全部轮生或对生,或至少下部叶对生;花大或中等大,粉红色或粉紫色;翼瓣 2 裂,基部裂片尖或渐尖,唇瓣囊状或漏斗状,具弯或近直的距。

31.茎圆柱形,具槽沟;叶轮生或对生,具柄,基部有具柄的红色腺体;唇瓣囊状,具长 4—5 毫米内弯的短距(西藏南部,在中国为新分布;印度、尼泊尔、锡金、不丹)…… 24.**槽茎凤仙 I. sulcata** Wall. (*I. gigantea* Edgew. Lindl., non Arn.)

31.茎四棱形;叶下部的对生,上部的互生;无柄,基部抱茎,无腺体;唇瓣漏斗形或宽漏斗状。

32.叶长圆状披针形或卵状披针形,侧脉 9—10 对;旗瓣圆形,2 裂,唇瓣无斑点,基部急狭成圆柱状几直的距(在中国为新记录,西藏南

部)……25.**抱茎凤仙花 I.amplexicaulis** Edgew.

32.叶卵状长圆形或长圆形,侧脉 5—7 对;旗瓣全缘,顶端具长喙尖,唇瓣具暗紫色斑点,基部渐狭成长 6—9 毫米的弯距(云南西北部)(图 1:二; 图版 3:1) ……26.**中甸凤仙花 I. chungtienensis** Y. L. Chen

30.叶互生; 花小,极多数,黄色,稀淡紫色,翼瓣三裂,基部裂片近圆形,钝,唇瓣狭漏斗状,具直而短尖的距 (西藏、云南西北部、四川西南部、贵州; 印度、尼泊尔、锡金)(图鉴 3207 图)……27.**辐射凤仙花 I. radiata** Hook. f.

29.花较少数, 4—12 朵;花梗疏生或互生,总状排列。

33.花硫黄色,唇瓣檐部舟状,具与管部成直角,长达 3.5 厘米, 中部内弯的长距(云南西北部)……28.**直角凤仙花 I. rectangula** Hand. -Mazz.

33.花淡黄色或白色;唇瓣檐部尖或舟状,具短而直的距。

34.花淡黄色,翼瓣三浅裂,唇瓣具长 3—4 毫米的锥状窄距 (新疆北部;印度,蒙古,苏联) ……29.**小花凤仙花 I. parviflora** DC.

34.花白色,翼瓣二浅裂,唇瓣具长不超过 1 毫米的短距(新疆北部; 印度,阿富汗,巴基斯坦,苏联)(图鉴 3208 图)……30.**短距凤仙花 I. brachycentra** Kar. et Kir.

23.唇瓣舟状,基部肿胀而无距(云南西北部)(图鉴 3209 图)……31.**无距凤仙花 I. margaritifera** Hook. f.

7.总花梗具 1—2 朵花,稀具多数花。

35.总花梗通常具 2 花,腋生。

36.总花梗极短(长约 2—3 毫米),花梗基部具 2 个钻状或刚毛状,扭曲的苞片; 萼片 4 个,外面的半卵形;叶具锐锯齿。

37.茎粗壮,常分枝;叶椭圆状披针形,侧脉 5—7 对;内面的萼片渐尖; 翼瓣上部裂片宽长圆形或长圆状心形,顶端微凹(西藏、云南;印度、尼泊尔、不丹、锡金、缅甸) (图鉴 3216 图)……32.**锐齿凤仙花 I. arguta** Hook. f. et Thoms.

37.茎纤细,不分枝;叶线状长圆形或线状披针形,侧脉 9—10 对;内面的萼片具长芒尖;翼瓣上部裂片宽长圆形, 裂片顶端具丝状小尖头(西藏东部)(图 1:四; 图版 3:2)……33.**林芝凤仙花 I. linghziensis** Y. L. Chen

36.总花梗比叶短,花梗中部或中部以上具卵形或披针形苞;萼片 2 个。

38.植株被密糙伏毛;叶柄基部具 2 个球形大腺体; 萼片圆形或宽卵形,具 5 条脉,沿脉被短毛;花金黄色 (西藏南部;尼泊尔、锡金、不丹)……34.**西藏凤仙花 I. cristata** Wall.

38.植株无毛或几无毛;叶基部有或无具柄腺体;萼片卵形或卵状长圆形, 无毛;花粉红色或黄色。

39.花药尖;叶具粗锯齿;唇瓣漏斗状,具内弯的长细距。

40.茎基部匍匐;下部的节膨大成块茎状;叶卵状披针形,侧脉 4—5 对;翼瓣基部裂片圆钝, 唇瓣具与檐部等长的细距(贵州西南部、四川东南部)……35.**块节凤仙花 I. pinfanensis** Hook. f.

40.茎直立,基部常有近球状的块茎; 叶狭长圆形或线状披针形,侧脉 7 对,下面被褐色短柔毛;翼瓣基部裂片圆形,具小尖头,唇瓣具长达 12 毫米的细距(四川南部) (图 1:六;图版 3:3)……

…… 36. **柳叶菜状凤仙花 I. epilobioides** Y. L. Chen

39. 花药钝；叶具圆齿状齿；唇瓣囊状，具钩状短距。

41. 萼片圆形或卵圆形，边缘具齿或撕裂。

42. 萼片透明，具绿色小尖头，边缘具绿色细齿；叶基部圆形或近心形，侧脉 5—7 对；花淡紫色，唇瓣具污色斑点（四川北部、甘肃、湖北西部）…… 37. **宽距凤仙花 I. platyceras** Maxim.

42. 萼片黄绿色，圆形，宽 13—14 毫米，具 7—9 条脉，边缘、背面中肋及脉有流苏状细撕裂；叶基部楔尖，侧脉 8—9 对；沿脉被短柔毛；花黄色，唇瓣深囊状（四川东北部）（图 2：八；图版 4：1）…… 38. **撕裂萼凤仙花 I. lacinulifera** Y. L. Chen

41. 萼片宽卵形，长 4 毫米，全缘；唇瓣具钩状短距（江西、浙江、安徽、湖北）（图鉴 3212 图）…… 39. **牯岭凤仙花 I. davidi** Franch.

35. 总花梗具 2，稀 3—5 朵花，偶而具 1 花。

43. 花药尖。

44. 茎平卧或匍匐，节上常生须根，上部疏生短刚毛。

45. 叶硬质，卵形或近菱形，具疏锯齿，边缘及沿脉被糙短毛；翼瓣上部裂片近圆形，唇瓣宽漏斗状，具丝状，长 15 毫米，内弯或卷曲的长距（江西、福建、湖南、广东北部）（图鉴 3215 图）…… 40. **鸭趾草状凤仙花 I. commellinoides** Hand.-Mazz.

45. 叶膜质，卵形或卵状披针形，具圆齿状细锯齿，下面沿脉被短柔毛；翼瓣上部裂片宽斧形，唇瓣狭漏斗状，具与檐部近等长的细弯距（四川西部）（图 2：七；图版 5：9）…… 41. **天全凤仙花 I. tienchuanensis** Y. L. Chen

44. 茎直立，有分枝，无毛。

46. 叶卵圆状椭圆形或菱形，具尖锯齿，侧脉 4—5 对；萼片斜卵形，背面中肋细，不增厚，花粉红色（台湾）（图鉴 3214 图）…… 42. **单花凤仙花 I. uniflora** Hayata

46. 叶卵形或长圆状卵形，具圆齿状齿，侧脉 5—7 对；萼片披针形或卵状长圆形中肋背面具绿色狭翅或宽龙骨突；花紫色或粉紫色。

47. 叶基部有 2 个球形腺体；翼瓣上部裂片斧形，唇瓣狭漏斗状，有内弯的长细距（四川东部，湖北西部）（图鉴 3219 图）…… 43. **翼萼凤仙花 I. pterosepala** Pritz. ex Diels

47. 叶基部无腺体；翼瓣上部裂片斜圆形，唇瓣檐部舟状，具长达 1 厘米丝状略弯的长距（陕西东部、河南西部）…… 44. **秦岭凤仙花 I. linocentra** Hand. -Mazz.

43. 花药钝。

48. 花大，淡红色或黄色，唇瓣漏斗状或近囊状，具短或长于檐部的弯距，萼片卵圆形或宽卵形。

49. 萼片膜质，具小突尖；旗瓣中肋背面具结节或肿大，翼瓣上部裂片宽斧形（云南南部。越南）…… 45. **蒙自凤仙花 I. mengtszeana** Hook. f.

49. 萼片非膜质，绿色，顶端具短喙尖，旗瓣中肋背面具狭龙骨突，翼瓣上部裂片长圆形，叶上面沿脉被硬伏毛（广西、广东北部、湖南南部、贵州西南部）…… 46. **绿萼凤仙花 I. chlorosepala** Hand.-Mazz.

48. 花小，金黄色，长达 2 厘米，中央有紫褐色污斑点；萼片三角状卵形，唇瓣长漏斗状，具卷曲的长细距；子房椭圆形，顶端具明显五裂（云南西北部。缅甸东北部）……

……47.**金黄凤仙花** **I. xanthina** Comber

6.花序最下面的花梗基部无苞片。

50.唇瓣具距。

51.萼片4个,外面的卵形、圆形、线形或线状披针形。

52.唇瓣囊状,具短的或极短的距。

53.茎、枝和总花梗有紫红色或红褐色的斑点;外面的萼片线形或线状披针形,花淡粉紫色,唇瓣有短距(湖北、湖南、四川、贵州、河南、陕西、山西、甘肃)(图鉴3218图)……48.**窄萼凤仙花** **I. stenosepala** Pritz. ex Diels

53.茎、枝无斑点;外面的萼片宽卵形或卵圆形,内面的萼片极小,长圆状披针形或倒披针形;唇瓣具极短的距。

54.叶膜质,卵形或卵状披针形,边缘具圆齿状齿,侧脉6—7对;花具紫色斑纹(云南西北部、四川西南部)(图鉴3217图)……49.**黄麻叶凤仙花** **I. corchorifolia** Franch.

54.叶硬质,狭长圆状披针形或狭披针形,边缘具密锐锯齿,侧脉9—10对;花无紫色斑点(四川西南部)(图2:十一;图版4:5)……50.**九龙凤仙花** **I. chiulungensis** Y. L.Chen

52.唇瓣漏斗状,具长约15毫米内弯的细距,有紫色斑点,花硫黄色(四川西南部)(图2:九)……51.**黄头凤仙花** **I. xanthocephala** W. W. Smith

51.萼片2个。

55.花药尖。

56.花黄色,无斑点;叶长圆形,尾状渐尖,边缘具粗圆齿,齿端截形且凹入,具小尖头(台湾)……52.**台湾凤仙花** **I. tayemonii** Hayata

56.花黄色,唇瓣常有橙红色或紫色斑点;叶卵形或椭圆形,钝或短尖,边缘具粗圆齿状齿。

57.叶基部楔状狭成长3—5厘米的柄;萼片宽卵形,长6毫米;唇瓣具橙红色斑点(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、河南、陕西、山东、浙江等。苏联、朝鲜、日本及北美洲)(图鉴3221图)……53.**水金凤** **I. noli-tangere** L.

57.叶基部圆形或心形,叶柄短(长不超过5毫米);萼片卵圆形或近心形,具绿色的脉,唇瓣具紫色斑点(四川东部)……54.**长翼凤仙花** **I. longialata** Pritz. ex Diels

55.花药钝。

58.植株通常被毛。

59.全株被黄褐色柔毛;叶具圆齿状锯齿;萼片半卵形,全缘,唇瓣漏斗状,花黄色或白色(云南东部、贵州西部、广西北部)(图鉴3223图)……55.**毛凤仙花** **I. lasiophyton** Hook. f.

59.茎上部或节上常被黄褐色疏柔毛;叶具小圆齿或细锯齿;萼片半卵形而不等侧,一侧的边缘具细齿,唇瓣檐部舟状,花粉紫色(云南东北部、贵州西南部、四川东部及南部、湖北西部、湖南西北部)(图鉴3224图)……56.**细柄凤仙花** **I. leptocaulon** Hook. f.

58.植株无毛。

60.萼片卵形,边缘具睫毛或疏细齿;花紫色,唇瓣具长达3.5厘米弯的细距;叶基部常具2个球状腺体(江西、湖南、湖北、贵州)(图鉴3220图)……

……57.**睫萼凤仙花 I. blepharosepala** Pritz. ex Diels

60.萼片斜卵形或线形，全缘；花粉色、污黄色或白色，唇瓣具短距或几无距，叶基部无腺体。

61.下部和中部叶具长柄，上部叶无柄，基部心形，抱茎，具粗圆齿；花大或较大，萼片斜卵形或卵圆形，唇瓣囊状。

62.唇瓣具短弯距；花紫红色或污黄色（云南西北部、四川西南部、西藏东部）（图鉴 3222 图）……58.**耳叶凤仙花 I. delavayi** Franch.

62.唇瓣无距或具极短的（长不超过 2 毫米）直距；花粉红色（云南西北部、四川西南部）（图 3：十四）……59.**近无距凤仙花 I. subecalcarata** (Hand. -Mazz.) **Y.** L.Chen

61.上部叶具柄，基部楔状，不抱茎，具较粗的圆齿状齿；花小，黄色，萼片线形，绿色，唇瓣檐部舟状，基部漏斗状，具长于檐部的弯距（四川西北部、西藏东部）（图 3：十五）……60.**川西凤仙花 I. apsotis** Hook. f.

50.唇瓣无距。

63.中部及上部叶无柄，基部心形，抱茎，几全缘或稍波状；花极小，白色，翼瓣上部裂片长圆状披针形（四川西南部、云南西北部）（图 3：十六）……61.**高山凤仙花 I. nubigena** W. W. Smith

63.上部叶具短柄，基部宽楔形或近截形，具疏生粗圆齿；花中等大，黄色，唇瓣褐紫色，翼瓣上部裂片向顶端伸长成长达 18 毫米狭线形的长尖（四川西南部）（图 3：十七；图版 5：8）……62.**柔茎凤仙花 I. tenerrima** Y. L. Chen

5.翼瓣基部裂片顶端尖，常有伸长成毛状的长细丝。

64.萼片宽卵圆形，边缘具齿。

65.萼片宽卵形，宽 12—14 毫米，不等侧，边缘具疏或密的粗齿；花黄色，唇瓣囊状，基部具内弯顶端 2 浅裂的短距（湖北西部、陕西、湖南、贵州西南部）（图鉴 3213 图）……63.**齿萼凤仙花 I. dicentra** Franch.

65.萼片宽卵圆形，宽约 11—12 毫米，一侧边缘具4—5个小齿；花紫色或粉紫色，唇瓣宽漏斗状，具紫色条纹，基部有长 14—15 毫米顶端 2 裂的细弯距（云南西北部）（图 3：十八；图版 4：6）……64.**维西凤仙花 I. weihsiensis** Y. L. Chen

64.萼片圆形，全缘；翼瓣上部裂片宽斧形，背面顶端以下有长刚毛；唇瓣漏斗状，具堇紫色条纹，基部具内弯顶端 2 裂的细距（云南西北部）……65.**贡山凤仙花 I. lecomtei** Franch.

1.[1]**华凤仙**　水指甲花，水凤仙（广西）

Impatiens chinensis L. Sp. Pl. **1**: 937. 1753.

常生长于田边、池塘，水沟旁和沼泽地。

此种全草药用，有清热解毒，消肿拔脓之功效。民间主治肺结核，尿混浊，湿热带下，瘰疬、痈疮肿毒等症。

6.**棒凤仙**　（广西植物名录）

Impatiens claviger　Hook. f. in Hook. Ic. Pl. t. 2863. 1908.

常生于密林或杂木林下，溪边或山坡潮湿处，海拔 1000—1800 米。茎、叶入药，主治热疮。

1）以下编号顺序与检索表相同。

21. **滇水金凤** 金凤花、水金凤(云南)、水凤仙 图 2:十

Impatiens uliginosa Franch. in Bull. Soc. Bot. Fr **33**: 448. 1888.

生长于田间水沟边或山野溪旁湿处。

据《滇南本草》载"水金凤,味辛,性寒。洗湿(热)、筋骨疼痛、疥癞癣疮。"全草入药,有祛瘀消肿,止痛渗湿之功效。主治风湿筋骨疼痛、跌打瘀肿、毒蛇咬伤、阴囊湿疹、疥癞疮癣等症,但有毒,用时应注意用法。

22. **苍山凤仙花** 新种 图版 5:7,图 1:五

Impatiens tsangshanensis Y. L. Chen, sp. nov.

一年生矮小草本。茎肉质,高 15—20 厘米,变紫色,自基部多分枝,茎、枝及总花梗有暗紫色斑点,叶硬纸质,近无柄或具极短的柄,卵形或卵状披针形,长1—2厘米,宽0.5—0.8厘米,顶端稍尖或短渐尖,基部狭楔形,叶柄基部具 2 个无柄的腺体,边缘具圆齿状锯齿或细锯齿,下部有 2—3 对睫毛状具柄的腺体,下面淡绿色,有不明显的紫色斑点,侧脉 3—4 对。总花梗单生于上部叶腋,常比叶长,无苞片,花 1 个稀 2,或有时具不发育的花;花梗长 5—7 毫米,仅基部具 1 苞片;苞片卵形,长 2 毫米,脱落。花紫色,连同距长 2 厘米;萼片 2,斜卵圆形,长 3 毫米,宽 2—2.5 毫米,具小尖头,背面略增厚;旗瓣四方状圆形,长 6 毫米,宽 11 毫米,微凹,中肋背面稍加厚,具极狭的龙骨突;翼瓣短,无柄,长 11 毫米,2 裂,基部裂片近四方状圆形,上部裂片长于基部裂片的 2.5 倍,宽斧形,渐尖,背面有半卵形反折的小耳;唇瓣囊状漏斗形,长 10—11 毫米,基部狭成长 6 毫米的弯细距;花丝狭线形,花药钝;子房纺锤形,长 3 毫米,具短喙。蒴果近纺锤形,长 12—15 毫米,具明显 5 棱条,渐尖,具 6 粒种子;种子长圆状卵形,扁压,褐色,长 3 毫米,平滑。花期 10 月。

云南西北部:大理苍山,龙泉峰,王汉臣 4105(模式标本 Typus[1])!)。

本种与滇水金凤 I. uliginosa Franch. 近似,但茎、枝及总花梗有暗紫色斑点;总花梗单生于上部叶腋,常长于叶,具花 1,稀 2,或有时具不发育的花;旗瓣四方状圆形,微凹,中肋背面稍增厚,具极狭的龙骨状突起,翼瓣基部裂片近四方状圆形,上部裂片宽斧形;唇瓣基部狭成长 6 毫米的细弯距,与后者相区别。

Proxima *I. uliginosae* Franch., a qua differt caule, ramis pedunculisque atro-purpureo-punctatis v. masculatis, pedunculo in axillam foliorum superiorum solitario, foliis longiore, uni-rarius bifloro, interdum flore abortivo munito; vexillo quadrangulato-rotundato, apice emarginato, costa dorso leviter incrassata, angustissime carinata; alarum lobo basali subquadrangulato-rotundato, distali late dolabriformi; labelli limbo saccato-infundibulari, basi in calcar gracile, ad 6 mm longum incurvum attenuato.

26. **中甸凤仙花** 新种 图版 3:1;图 1:二

Impatiens chungtienensis Y. L. Chen, sp. nov.

一年生草本。茎肉质,粗壮,高 35—70 厘米,有明显棱条或近四棱形,不分枝,或上部分枝。下部及中部叶对生,具短柄,卵状长圆形或长圆形,长 5—8 厘米,宽 2—3 厘米,顶端渐尖,基部圆形或微心形,边缘具圆齿状锯齿,侧脉 5—7 对,无毛,叶柄长 5—15 毫米,

1) 本文中引证的模式标本存中国科学院植物研究所。

基部有 2 个具柄的腺体；上部叶互生，无柄，卵形或卵状长圆形，稀卵状披针形，长 4—7 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，渐尖，基部心形，抱茎；总花梗长 3—5 厘米，生于上部叶腋，花通常 5—7，近伞房状或总状排列，花梗长 5—7 毫米，上部稍膨大，基部有卵状披针形苞片；花粉红色，长 1.5—1.7 厘米，萼片 2，斜卵形，长 3.5—4 毫米，具小尖头，基部稍心形，具 5 脉；旗瓣近圆形，长 6—7 毫米，宽 6—7 毫米，具长喙尖，中肋背面具龙骨状突起，翼瓣近具柄，长约 14 毫米，2 裂，基部裂片卵圆，顶端渐尖，上部裂片长圆状斧形，稍钝，背面有圆形小耳，唇瓣宽漏斗状，有暗紫色斑点，基部渐狭成长 6—7 毫米稍内弯的距；花丝线形，长约 4 毫米，花药钝；子房纺锤状，顶端尖；蒴果线状长圆形，长 1.4—2 厘米，具短喙尖；种子约 8 个，黑色，长圆状卵形，长约 3 毫米，平滑。花期 8—9 月。

云南西北部：中甸，冯国楣 2025（模式标本 Typus!），中甸队 837，俞德浚 12628。

生于河沟边，水边灌丛或阴湿处，海拔 3200—3300 米。

本种外形酷似抱茎凤仙花 I. amplexicaulis Edgew. 但叶卵状长圆形或长圆形，稀卵状披针形，具 5—7 对侧脉；花粉红色，萼片斜卵形，不等侧；旗瓣全缘，顶端具喙尖，中肋背面具龙骨状突起，唇瓣檐部宽漏斗形，有疏暗紫色斑点，具长 6—7 毫米稍内弯的距不同。

Species haec habitu *I. amplexicauli* Edgew. similis, sed foliis ovato-oblongis v. oblongis, rarius ovato-lanceolatis, nervis lateralibus 5-7-paribus; floribus roseis, sepalis oblique ovatis inaequilateralibus, vexillo integro, apice mucronato, costa dorso carinata, labelli limbo late infundibulari sparse atro-purpureo-punctato, basi in calcar ad 6—7 mm longum paullo incurvum sensim attenuato facile distinguenda.

31. **无距凤仙花**

Impatiens margaritifera Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Nat. Hist. Paris, Ser. 4, **10**: 249. pl. 2. 1908；中国高等植物图鉴 **2**:740. 图 3209. 1971.

矮小变种　新变种　图版 5:10 图 2:十二

var. **humilis** Y. L. Chen, var. nov.

茎高 10—16 厘米，下部常有对生的分枝，稀不分枝，下部和中部叶对生，上部叶互生，卵形，长 2—4 厘米，宽 1—2 厘米；总花梗常比叶短，具 3—6 朵花，苞片卵形，宿存；翼瓣无柄，长 10—11 毫米，基部裂片近圆形，上部裂片长圆状斧形，长于基部裂片二倍，背面具不明显的小耳，与原变种 var. margaritifera 显然不同。

四川西南部：稻城，俞德浚 12841（模式标本 Typus!）。

云南西北部：沧怒分水岭，西拉，俞德浚 22301。

生于溪流边或山坡草地，海拔 3600—4000 米。

Differt a var. *margaritifera* caule 10—16 cm alto, inferne saepe opposite ramoso, rarius eramoso, foliis inferioribus medioribusque oppositis, superioribus alternis, ovatis, pedunculis folio brevioribus, 3-6-floris, bracteis ovatis, persistentibus, aliis sessilibus, alarum lobis basalibus subrotundatis, distalibus eis duplo longioribus, oblongo-dolabriformis, auriculo dorsali inconspicuo.

32. **锐齿凤仙花**（中国高等植物图鉴）

Impatiens arguta Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. **4**: 137. 1860；中国高

等植物图鉴 2:743. 图 3216. 1972.——*I. gagei* Hook. f. in Hook. Ic. Pl. t, 2951. 1911.——*I. arguta* Hook. f. et Thoms. var. *bulleyana* Hook. f. Ic. Pl. t. 2875. 1908. ——**Syn. nov.**

本种广泛分布于印度、尼泊尔、锡金、不丹、缅甸和我国西藏、云南西北部。常生于湿草丛中、灌丛边、林下或林缘水边，海拔 1300—2500 米。体态及叶形多变异。Hooker f. (1908)曾据采自云南 Chen-Twong 的标本(Forrest 100)发表了一个变种 var. *bulleyana* Hook. f.，认为该变种主要以茎多少平卧，具短分枝；叶小，具短叶柄；苞片短，与喜马拉雅东部和缅甸的典型的类型不同。但是，我们检查了云南西北部和西藏的标本，发现它们在叶的大小，叶柄的长短以及苞片等都有不同程度的变异。因此，我们认为 var. *bulleyana* Hook. f. 应归并为原变种 var. *arguta* 较为适宜。

此种的花可入药。性温、味甘，有通经活血，利尿之功效，治疗经闭腹痛，产后瘀血，下死胎，小便不利和毒痈疽等症。

33. **林芝凤仙花** 新种 图版 3:2；图 1:四

Impatiens linghziensis Y. L. Chen, sp. nov.

一年生草本，高 60 厘米，茎纤细，不分枝或稀有短枝，干时有棱状条纹，下部常长裸露，叶互生，膜质，具柄，线状长圆形或线状披针形，稀线形，长7—13厘米，宽(0.8)1—1.8厘米，渐尖或长渐尖，基部渐狭成长 1—1.5 厘米的细柄，边缘具锐细锯齿，基部边缘常有 1 对紫色具柄腺体，侧脉 9—11 对。花总梗腋生，长 2—3 毫米，具 2 花，花梗长 1—2.5 厘米，基部有 2 个钻状线形苞片，苞片长 3—5 毫米，芒状尖，宿存。花大，连同距长达 4.5 厘米，淡紫色，萼片 4，外面 2，半卵形，镰刀状弯，长 11—12 毫米，芒状渐尖，具 3 脉，内面 2，线形，芒尖，具 1 脉；旗瓣圆形，径 15 毫米，中肋背面细或稍增粗，中部有小囊，角状喙尖；翼瓣几有柄，长 2.8 厘米，2 裂，基部裂片卵状长圆形，顶端圆形或微凹，具丝状小尖头，上部裂片宽长圆形，长约为基裂片的 1.5 倍，微凹，具小尖头，背面具近肾形反折的小耳，唇瓣檐部长囊状，长 2—2.5 厘米，基部近圆形，狭成长 10 毫米钩状内弯的距，花丝长 2—3 毫米，线形，花药膨大，钝；子房纺锤形，顶端稍尖。蒴果(未成熟)线形，长 7 毫米。花期 6—7月。

西藏东部：林芝，西藏中草药普查队 3460 (模式标本 Typus!)。

生于林下阴湿处，海拔 2500—2700 米。

本种近似锐齿凤仙花 I. arguta Hook. f. et Thoms.，但茎纤细，几不分枝；叶疏生，线状长圆形或线状披针形，稀线形，基部狭成长达 1.5 厘米的细柄，侧脉 9—11 对；外面的萼片半卵形，镰刀状，内面的萼片线形，顶端芒状渐尖；翼瓣基部裂片卵状长圆形，上部裂片宽长圆形，顶端具丝状小尖头，与后者容易区别。

Species *I. argutae* Hook. f. et Thoms. affinis, a qua caule graciliore, subsimplice, remote foliato, foliis saepe lineari-oblongis v. lineari-lanceolatis, rarius linearibus, basi in petiolum gracilem 1.5 cm longum attenuatis, nervis lateralibus 9-11-paribus; sepalis exterioribus hemi-ovatis, falcatim incurvatis, interioribus linearibus, omnibus apice aristato-acuminatis; alarum lobo basali ovato-oblongo, apice rotundato v. leviter retuso, distali late cblongo, omnibus filiforme mucronulato valde differt.

35. **块节凤仙花**

Impatiens pinfanensis Hook. f. in Hook. Ic. Pl. t. 2869. 1908.

生于水沟边，林下阴湿处或石坡。J. D. Hooker 发表此种时，无果的记载，现补充描述如下：蒴果线形，长 15—20 毫米，具条纹，顶端具短喙尖，基部稍缩小，具 3—5 个种子；种子近球形，径约 3 毫米，压扁，褐色，平滑。

Descr. addend.: Capsula linearia, 15—20 mm longa, striata, apice apiculata, basi paullo angustata, 3-5-seminalis. Semina circ. 3 mm diametro, subglobosa, compressa, laevia, fusca.

36. **柳叶菜状凤仙花**　新种　图版 3:3；图 1:六

Impatiens epilobioides　Y. L. Chen, sp. nov.

一年生纤细草本，高 30—45 厘米。茎上部、叶柄及总花梗具褐色短柔毛，有条纹，不分枝或稀分枝，基部常膨大成近球形的块茎，下部节膨大。叶互生，具短柄，中部叶狭长圆形，长 5—8.5 厘米，渐尖，基部渐狭成长 5 毫米的柄，边缘具细锯齿，基部边缘有 3—4 对褐色具柄腺体，侧脉 7 对，下面疏生褐色短柔毛，上部叶线形或线状披针形，长 7—11 厘米，宽 0.5—1.2 厘米，长渐尖，具不明显的小锯齿，总花梗腋生，常比叶短，通常具 2 花，稀单花；花梗长 10—20 毫米，基部或下部有 1 苞片；苞片披针形，长 3—4 毫米，渐尖，被褐色疏短柔毛。花大，粉红色，长达 4 厘米，萼片 2，卵形或长圆状卵形，长 5—6 毫米，具小尖头，中肋背面被疏短柔毛，脉多数；旗瓣倒卵状圆形或近圆形，径 12—15 毫米，微凹，中肋背面粗厚，中部以上有鸡冠状突起，顶端长喙尖，疏生短柔毛；翼瓣几无柄，长 1.8—2.5 厘米，基部裂片圆形，具小尖头，上部裂片斧形，长于基部裂片二倍，顶端钝或圆形，背面有圆形反折的小耳；唇瓣檐部宽漏斗状，长 15—17 毫米，具条纹，基部狭成长 10—12 毫米内弯、2 浅裂的细距；花丝短，线形，花药尖。子房纺锤形，未成熟的蒴果线形，长约 7 毫米。

四川南部：马边，杜大华 5520（模式标本 Typus!）；屏山，俞德浚 3399。

生于河边，海拔 1000 米。

本种与块节凤仙花 I. pinfanensis Hook. f. 近似，但茎上部、叶柄及总花梗被褐色短柔毛，基部膨大成球形的块茎；叶下面疏生褐色短柔毛，侧脉 7 对；苞片披针形，被短柔毛；旗瓣倒卵形或近圆形，微凹，中肋背面中部以上具鸡冠状突起，长喙尖，疏生短柔毛；唇瓣檐部宽漏斗状，具长 10—12 毫米内弯的细距，显然不同。

Proxima *I. pinfanensi* Hook. f., a qua caule superne, petiolis pedunculisque sparse brunneo-puberulis, caule basi tuberoso subgloboso; foliis subtus sparse brunneo-puberulis, nervis lateralibus 7-paribus; bracteis lanceolatis, dorso brunneo-puberulis; vexillo obovato-orbiculari v. suborbiculari, apice leviter emarginato, costa dorso supra medium cristata, apice forte rostrata, sparse brunneo-puberula; labelli limbo late infundibulari, basi in calcar 10—12 mm longum gracile incurvum attenuato bene differt.

38. **撕裂萼凤仙花**　新种　图版 4:4；图 2:八

Impatiens lacinulifera　Y. L. Chen, sp. nov.

一年生草本，高 60—90 厘米，茎粗壮，肉质，分枝，干时具明显纵条棱；叶膜质，互生，具柄，椭圆形或椭圆状卵形，稀卵状披针形，长 3—8 厘米，宽 1.5—2.5 (3)厘米，长渐尖，基部宽楔形或近圆形，边缘具粗圆齿，下部有 2—3 对具柄腺体，下面沿脉被疏短柔毛，侧

脉 8—9 对，总花梗生于较上部叶腋，长 (0.8)1—1.5 厘米，中部以上有 1 苞片，苞片宿存，长圆状卵形，长 5—6 毫米，具 5—7 条细脉，背面沿脉被短柔毛。花大，黄色，长达 4.5 厘米，萼片 2，圆形或宽卵状圆形，长 13—14 毫米，宽 12—13 毫米，具小突尖，基部圆形或微心形，边缘具不规则流苏状细撕裂，具 7—9 脉，中肋及脉在背面稍加厚，具狭龙骨突，龙骨突薄膜质，不规则细撕裂，旗瓣圆形，径 13—14 毫米，中肋背面具宽鸡冠状突起，冠突 2 裂，下面裂片大，圆形，上面裂片小，稍波状，具小尖头；翼瓣近无柄，长 20—22 毫米，基部裂片圆形，上部裂片长圆状斧形，长于基部裂片的二倍，背面有圆形小耳；唇瓣檐部深囊状，长达 3 厘米，具条纹，基部圆形，急狭成长 5—6 毫米、钩状内弯、顶端 2 裂的短距；花丝长 3—5 毫米，花药近球形，钝；子房纺锤状，渐尖。蒴果线形，长 2.5 厘米，具 5 棱条，棱上有乳头状突起，顶端长喙尖，具 7—8 粒种子，种子近圆球形，径 2 毫米，扁压，无毛，栗褐色，近平滑。花期 8—9 月。

四川东北部：广元，汪发缵 22594 (模式标本 Typus!)；青川，汪发缵 22384。

生于山谷潮湿处，海拔 1600 米。此种在本属中国的种类中至为特殊。它似与裂距凤仙花 *I. fissicornis* Maxim. 近缘，但以萼片圆形或宽卵状圆形，具不规则流苏状细撕裂，具 7—9 条脉，中肋及脉背面加厚且具狭龙骨状突起，龙骨突具不规则细撕裂；旗瓣圆形，中肋背面有宽鸡冠状突起，冠突 2 裂，下面裂片大而圆形，上面裂片小，微波状；翼瓣短，基裂片圆形，上部裂片长圆状斧形，与后者全然不同。

Species inter omnes species chinenses excellit, forsitan *I. fissicorni* Maxim. affinis, a qua sepalis orbicularibus v. late ovato-rotundatis, margine irregulariter fimbriatim lacinulatis, costa cum nervis incrassata, anguste carinata, carinis irregulariter lacinulatis; vexillo orbiculari, costa dorso late cristata, crista bipartita, segmentis inferioribus rotundatis, superioribus minorbus undulatis; alis brevioribus, lobo basali orbiculari, distali oblongo-dolabriformi sat diversa.

39. **牯岭凤仙花** 野凤仙

Impatiens davidi Franch. Pl. David. **1**: 65. 1886; 中国高等植物图鉴 **2**:741. 图 3212. 1972.

生长于山谷阴湿处，沟边或草丛中。

全草浸汁可杀软体虫；民间常用以治牙龈溃烂，用腌过的老茎去髓，灸成炭研粉，调清油涂患处，有一定的疗效。

40. **鸭趾草状凤仙花** (中国高等植物图鉴)

Impatiens commellioides Hand.-Mazz. Symb. Sin **7**: 651. T. X, 6—9, 1933; 中国高等植物图鉴 **2**:743. 图 3215. 1972.

常见于山谷溪流，水沟边或水田中，海拔 300—900 米。模式标本采自江西宁都五华山。在湖南、福建、广东均为分布新记录。前人发表此种时，缺果的记载，现补充描述于后：

蒴果长 17—18 毫米，宽 2.5—3 毫米，直立窄纺锤形，具条纹，顶端短尖，具 5—6 种子，种子长圆形或近球形，长 3 毫米，宽 2 毫米，扁压，平滑褐色。

Descr. addend.: Capsula 17—18 mm longa, 2.5—3 mm lata, erecta, anguste fusi-

formis, striata, breviter acuta, 5—6-seminalis. Semina 3 mm longa, 2 mm lata, oblonga v. subglobosa, compressa, laevia, fusca.

41. **天全凤仙花**　新种　图版 5:9;图 1:七

Impatiens tienchuanensis　Y. L. Chen, sp. nov.

一年生柔软草本。茎平卧或匍匐,长达 90 厘米或更长,节常长出少数纤维状根,干时有条纹,多分枝,叶互生,膜质,具柄,卵形或卵状披针形,稀卵状圆形,长 (1) 1.5—3 厘米,宽 0.8—1.8 厘米,稍尖或钝,具小尖头,基部渐狭成长 5—10 毫米的细柄,边缘具圆齿状小锯齿,侧脉 5—6 对,上面有光泽,下面沿脉被疏短柔毛,基部边缘常有 1—2 对丝状具柄腺体。总花梗生于上部叶腋,常长于叶,长 2.5—3 (3.5)厘米,具 1 花,仅向上部具苞片,苞片线状披针形,宿存,长约 4 毫米,长渐尖, 沿中肋疏生短柔毛。花较大,长 3—4 厘米,紫色(据采集记录),萼片 2, 近草质,宽卵形或卵状圆形,长 4—5 毫米,宽 3—3.5 毫米, 具反折的长小尖头,基部圆形或微心形,中脉疏生短柔毛,具 3 脉;旗瓣近圆形,长 11 毫米, 宽 14 毫米,顶端深凹,边缘微波状,背面中肋顶端以下具鸡冠状突起,翼瓣几无柄,长 14—15 毫米,基部裂片圆形,上部裂片宽斧形,长于基部裂片的二倍,顶端圆形或钝, 背面有反折的小耳;唇瓣檐部狭漏斗状或漏斗状,长约 15 毫米,有紫色条纹,基部狭成与檐部几等长,顶端 2 浅裂的弯细距。花丝宽线形,花药尖; 子房纺锤状,稍尖。蒴果线形,长 2.3 厘米, 具喙尖;种子 7—8 个,近球形,长约 2 毫米,平滑,褐色。花期 9—11 月。

四川西部: 天全, 胡文光、何铸 11768 (模式标本 Typus!); 同上, 关克俭、王文采 3350; 汉源,王作宾 9900。

生于山坡阴湿处或路边,海拔 1100—1200 米。

本种与野趾草状凤仙花 I. commelioides Hand.-Mazz. 近缘, 但主要以叶膜质,下面沿脉疏生短柔毛; 苞片和萼片中脉被疏短柔毛; 旗瓣顶端深凹,边缘微波状,中肋背面顶端以下具鸡冠状突起;翼瓣上部裂片宽斧形,唇瓣檐部狭漏斗状,基部狭成与檐部几等长,顶端 2 浅裂内弯的细距相区别。外形似平卧凤仙花 *I. procumbens* Franch., 但总花梗比叶长,花紫色,翼瓣及唇瓣檐部的形状不同。

Species *I. commelioidi* Hand.-Mazz. affinis, a qua imprimis foliis membranaceis, subtus ad nervos sparse puberulis, bracteis sepalisque ad costas sparse puberulis, vexillo apice profunde emarginato margine leviter undulato, costa dorso infra apicem cristata, alarum lobo distali late dolabriformi, labelli limbo anguste infundibulari, basi in calcar gracile incurvum limbo subaequilongum, apice bifidum attenuato differt; etiam *I. procumbenti* Franch. habitu similis, sed pedunculo foliis multo longiore, floribus purpureis, alarum lobiorum et labelli limbiforma insigniter diversa.

47. **金黄凤仙花**

Impatiens xanthina　Comber in Not. Bot. Gard. Edinb. **18**: 248. 1934.

生于岩石阴湿处或山谷中,海拔 1500—2800 米。本种另外有一变种。

细小变种　新变种　图版 5:11;图 2:十三

var. **pusilla**　Y. L. Chen, var. nov.

与原变种的区别在于: 茎极纤细,高达 6 厘米,不分枝; 叶小, 几无柄或仅有极短的

柄;总花梗生于上部叶腋,比叶长,具 1 花;翼瓣长 11—12 毫米,上部裂片宽长圆形,长于基部裂片的二倍,顶端圆形。

云南西北部: 俅江,俞德浚 20189 (模式标本 Typus!)。

生长于岩石阴湿处,海拔 1250 米。

A var. *xanthinae* differt caule pusillo, ad 6 cm alto, simplice; foliis parvis, subsessilibus v. brevissime petiolatis; pedunculo ex axillis superioribus nascente saepe foliis multo longiore, unifloro; aliis 11—12 mm longis, lobo distali eo basali duplo longiore, late oblongo-dolabriformi, apice rotundato.

48. **窄萼凤仙花** (中国高等植物图鉴)

Impatiens stenosepala Pritz. ex Diels in Engl. Bot. Jahrb. **29**: 453. 1900; 中国高等植物图鉴 **2**: 744. 图 3218. 1972. —— *I. punctata* Franch. ex Hook. f. in Nouv. Arch. Mus. Nat. Hist. Paris, Sér. 4, **10**: 1908. **syn. nov.**

常生长于山谷路旁,水边或林下阴湿处,海拔 800—1600 米。

Franchet(1908) 根据 A. Farges 采自四川城口的标本发表了另一种 I. punctata Franch. ex Hook. f., 该种的原始记载: "茎、枝有红色小点; 萼片 4 个,线状披针形或狭线状披针形……"这与本种的特征完全相符,产地也很接近,因此应合并于此种。此种另有小花变种 var. *parviflora* Pritz. ex Hook. f. 花较小(长 1.5 厘米),通常具 3—4 花,排列成短小的腋生总状花序;茎上部有疏生的叶,与原变种 var. stenosepala 相区别。产四川东部: 南川。

50. **九龙凤仙花** 新种 图版 4:5;图 2:十一

Impatiens chiulungensis Y. L. Chen, sp. nov.

一年生草本,高 50 厘米。茎有分枝,干时具纵棱条。叶互生,坚纸质,具短柄,狭长圆状披针形或披针形,长 3—8 厘米,宽 (0.8) 1—2 厘米,尾状渐尖,基部圆形或近心形,稀宽楔形,具密生深锐锯齿,下部基部常有 2 对睫毛状具柄腺体,侧脉 9—11 对。总花梗腋生,常比叶短,具 2 花,稀单花,花梗仅在花下面具 1 苞片,苞片披针形或线状披针形,长 4—6 毫米,渐尖,宿存。花较大,连同距长达 3 厘米,宽达 18—20 毫米,黄色,无紫色斑点,萼片 4,薄膜质,外面 2,卵形或斜卵形,长 8—9 毫米,几不等侧,顶端具绿色长突尖,基部圆形,具 5—7 条细脉,内面 2,极小,镰刀状倒披针形,长 6—7 毫米,渐尖,具 1 脉;旗瓣圆形,径 12—13 毫米,微凹,中肋背面中部具龙骨状突起,龙骨突顶端具微弯的喙;翼瓣近无柄,长 15 毫米,基部裂片圆形,上部裂片宽斧形,长于基裂片的三倍,背面圆形,无小耳;唇瓣檐部囊状,长约 2 厘米,稍内弯,基部圆形,急狭成长 5—6 毫米,顶端 2 浅裂的短矩。花丝短,线形;花药钝;子房纺锤状,具短喙尖。蒴果狭线形,长 3—3.2 厘米,渐尖,具 7 粒种子,种子长圆形,长 3 毫米,微皱,褐色。花期 9—10 月。

四川西南部: 九龙,应俊生 4802 (模式标本 Typus!)。

生于密林中,海拔 2700 米。

外形极似黄麻叶凤仙花 *I. corchorifolia* Franch.,但叶坚纸质,狭长圆状披针形或披针形,具较密的深锐锯齿,下部基部常有 2 对睫毛状具柄腺体,叶柄较短,侧脉 9—11 对; 萼片外面的卵形或斜卵形,内面的镰刀状倒披针形;翼瓣上部裂片大,长于基部裂片的三倍,背面无小耳不难区别。

Species haec habitu *I. corchorifoliae* Franch. similis, sed foliis firmis papyraceis anguste oblongo-lanceolatis v. lanceolatis, margine crebriore profunde arguto-serratis, basi saepe glandulis stipitatis 2-paribus ciliiformibus munitis, petiolo breviore, nervis lateralibus 9-11-paribus, sepalis exterioribus ovatis v. oblique ovatis, interioribus falcatim oblanceolatis, alarum lobo distali magno, eo basali 3-plo longiore, auriculo dorsali nullo bene distinguitur.

53. **水金凤**　（植物名实图考）辉菜花

Impatiens noli-tangere L. Sp. Pl. **1**: 983. 1735; 中国高等植物图鉴 **2**:746，图 3221. 1972.

此种在我国东北及华北极为常见。生于山坡、林缘草地或水沟边。全草入药，有理气和血、舒筋活络之功效。主治妇女血气不和，经行腹痛等症。

56. **细柄凤仙花**　痨伤药(贵州)、冷草、冷水七、(湖北)，红冷草(湖南)

Impatiens leptocaulon Hook. f. in Hook. Ic. Pl. t. 2872. 1908; 中国高等植物图鉴 **2**:747，图 3224.1972.

常见于山坡草地，阴湿处，水沟边或林下，海拔 1200—2000 米。

全草入药，有理气和血，舒筋活络之功效，主治痨伤及妇女气血不和。此植物在湖北俗称冷水七(冷水芪、花儿草、红苋)，民间常用以治疟疾，跌打损伤，劳伤腰痛，外伤出血，胃痛，产后血气痛，湿气水肿及淋症下血等症。

59. **近无距凤仙花**　新组合　图 3:十四

Impatiens subecalcarata (Hand.-Mazz.) Y. L. Chen, comb. nov. ——*I. delavayi* Franch. var. *subecalcarata* Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**:653. 1933.

生长于杂木林下或山坡林缘，海拔 3500—3700 米。

Handel-Mazzetti (1933) 根据采自四川木里的一号标本，曾以唇瓣具极短的距或常近无距，花粉红色等特征发表一变种 I. delavayi Franch. var. subecalcarata Hand.-Mazz. 但我们详细检查了木里的标本，发现此植物的唇瓣檐部囊状，基部圆形，具长不超过 2 毫米的短矩，与耳叶凤仙花 I. delavayi Franch. 显然不同，因此，把它作为一个独立的种较适宜。

62. **柔茎凤仙花**　新种　图版 5:8；图 3:十七

Impatiens tenerrima　Y. L. Chen, sp. nov.

一年生柔软草本，高 5—10 厘米。茎肉质，极细弱，自中部有，对生的短分枝，稀不分枝，中部常有一对近圆形、顶端深凹的初生叶。叶互生，薄膜质，具柄，卵形或宽卵形，长 1—3 厘米，宽(0.8)1—1.7 厘米，短尖且具小尖头，基部宽楔形或近截形，无腺体，边缘疏生粗圆齿，侧脉 3—4 对。总花梗腋生，与叶柄近等长或稍长，常下垂，具 1 花，花下面仅有 1 苞片，苞片近膜质，卵形，长 2 毫米，宽约 1 毫米，渐尖，具 1 脉，宿存。花较小，长 8 毫米，黄色，唇瓣褐紫色，萼片 2，薄膜质，长圆形或卵状长圆形，长 5—6 毫米，宽 2.5 毫米，具小突尖，中肋背面有中部略肿胀的狭龙骨状突起，旗瓣近圆形，淡白色，径约 8 毫米，基部微心形，中肋背面具狭龙骨状突起，具内弯的喙尖；翼瓣近有柄，长达 25—30 毫米，基部裂片卵状披针形，渐尖，上部裂片较宽，长于基裂片的三倍，下部长圆状披针形，向顶端伸长成长 17—18 毫米的线形、背面有斜三角形反折的小耳；唇瓣舟状，长 4—5 毫米，基部肿胀，

圆形，无距，具紫褐色条纹，花丝狭线形，长 4—6 毫米，花药钝。子房纺锤状，长 4 毫米，顶端具明显 4 裂，蒴果未见。花期 8 月。

四川西南部：木里，俞德浚 7543（模式标本 Typus!）。

生于林下岩石处，海拔 2800 米。

本种茎极细柔，中部常有 1 对对生、近圆形的初生叶。子房顶端具 4 裂，这在已记载的种中非常奇特。它可能与高山凤仙花 I. nubigena W. W. Smith 近缘，但花较大，黄色，翼瓣几有柄，极长，基部裂片卵状披针形，长渐尖，上部裂片长于基部裂片的三倍，下部长圆状披针形，向顶端伸长成长达 18 毫米的狭线形，与后者容易区别。

Species caule tenerrimo, medio prophyllis 1-paribus suborbicularibus, ovario apice distincte 4-lobato inter species congenericis adhuc descriptas distinctissima. Forsitan *I. nubigenae* W. W. Smith affinis, sed floribus majusculis, flavis; aliis substipitatis, lobo basali ovato-lanceolato, apice longe acuminato, distali eo basali 3-plo longiore, inferne oblongo-lanceolato, apice in lamellam anguste linearis ad 18 mm longam longe producto, valde diversa.

64. **维西凤仙花** 新种 图版 4:6；图 3:十八

Impatiens weihsiensis Y. L. Chen, sp. nov.

一年生草本，高 15—40 厘米。茎有分枝，干时有纵棱条，叶互生，薄膜质，具柄，卵形，卵状长圆形或卵状披针形，长 4—10 厘米，宽 1—3（3.5）厘米，尾状渐尖，基部稍尖或近圆形，边缘具粗圆齿，下部常有 1—2 对刚毛状腺体，侧脉 6—8 对，无毛。总花梗腋生，短于叶，具 1 花，上部以下仅有 1 苞片；苞片卵形，长 3—3.5 毫米，渐尖，宿存。花开展，长 3.5—4 厘米，紫色或粉紫色，萼片 2，薄纸质，宽卵状圆形，长约 9 毫米，宽 11—12 毫米，几不等侧，突尖，基部圆形或近心形，边缘一边全缘，另一边具 4—5 个小齿，背面中肋具狭长龙骨状突起，具 10—11 条脉；旗瓣圆形，径 13 毫米，薄膜质，中肋背面中上部具鸡冠状突起，常 2 裂，下面裂片伸长成喙，上面裂片小，具小尖头；翼瓣几有柄，长 24—25 毫米，基部裂片卵形，顶端尖，有长细丝，上部裂片圆状斧形，长于基部裂片的 2.5 倍，顶端圆钝，背面顶端以下常有细丝，背部具圆形反折的小耳；唇瓣檐部漏斗状，长 17—18 毫米，具紫色条纹，基部狭成长 14—15 毫米，顶端 2 裂的弯细距。花丝短，长 4—5 毫米，线形，花药钝，子房纺锤状，直立，渐尖。未成熟的蒴果狭线形，长 12—13 毫米，顶端长渐尖。花期 6—8 月。

云南西北部：维西，王启无 68721（模式标本 Typus!）；沧怒分水岭，冯国楣 4408。

生长于草坡，沟边杂木林中，海拔 2300—3600 米。

本种接近于贡山凤仙花 I. lecomtei Hook. f.，区别点在于茎较细；萼片薄纸质，斜圆形或宽卵状圆形，两侧几不相等，边缘一边近全缘，另一边具 4—5 个小齿，中肋背面有狭龙骨状突起，具 10—11 条细脉；旗瓣中肋背面上部具宽鸡冠状突起，2 裂，下面裂片伸长成喙，上面裂片具长小尖头；翼瓣几有柄，上部裂片长圆状斧形。

Species *I. lecomtei* Hook. f. proxima, sed caule graciliore, sepalis tenuiter papyraceis oblique orbicularibus v. late ovato-rotundatis, subinaequilateribus, margine uno latere subintegris, altero latere 4-5-denticulatis, costa dorsalis supra medium late cristata, crista bipartita, segmentis rostratis, inferioribus elongatis, superioribus minoribus longe mucronatis, aliis substipitatis, lobo distali oblongo-dolabriformi sat differt.

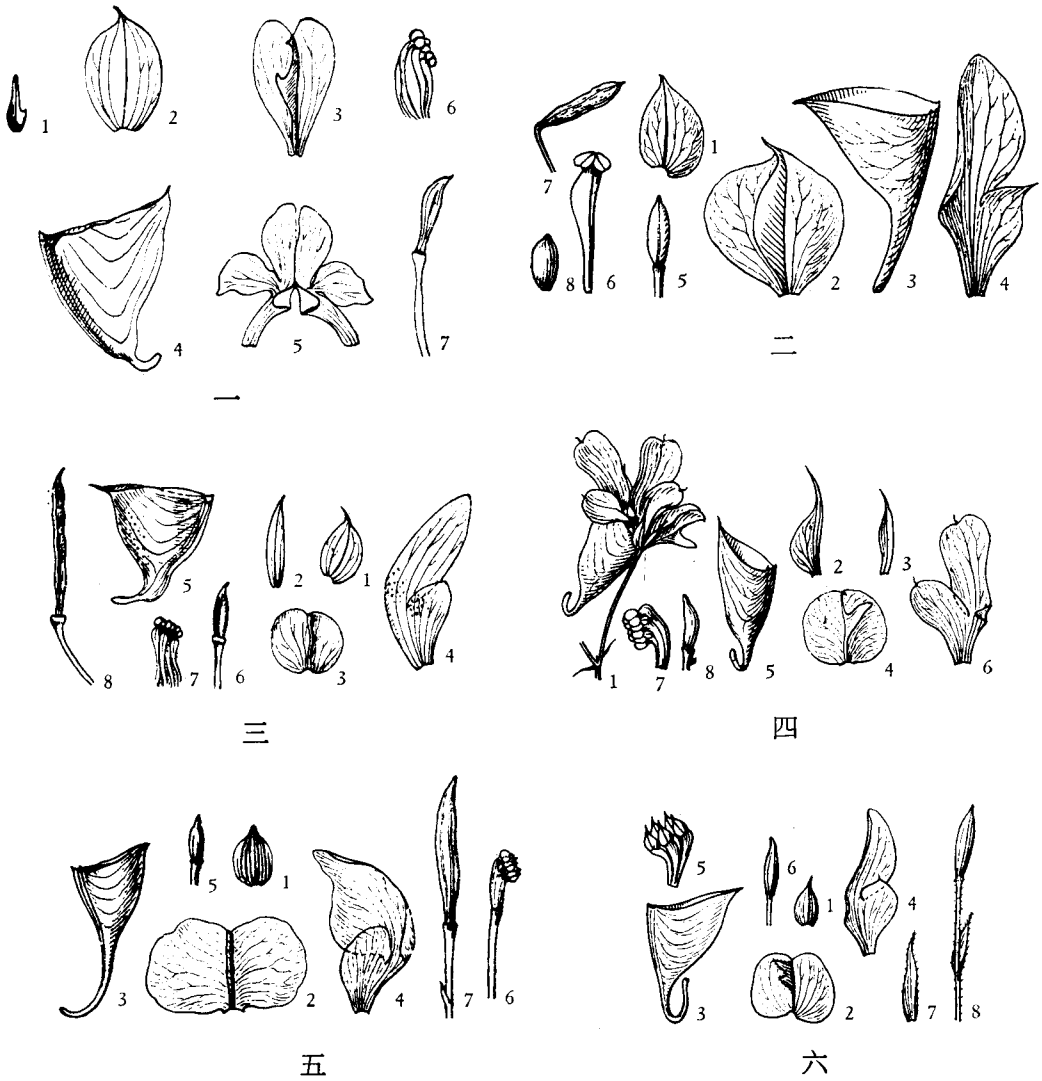


图 1　一．**丰满凤仙花 Impatiens obesa** Hook. f.
1、2.萼片；3.旗瓣；4.唇瓣；5.翼瓣；6.花药；7.子房。

二．**中甸凤仙花 Impatiens chungtienensis** Y. L. Chen
1.萼片；2.旗瓣；3.唇瓣；4.翼瓣；5.子房；6.花药；7.蒴果；8.种子。

三．**高黎贡山凤仙花 Impatiens chimiliensis** Comber
1、2.萼片；3.旗瓣；4.翼瓣；5.唇瓣；6.子房；7.花药；8.蒴果。

四．**林芝凤仙花 Impatiens linghziensis** Y. L. Chen
1.花(原大)；2、3.萼片；4.旗瓣；5.唇瓣；6.翼瓣；7.花药；8.子房。

五．**苍山凤仙花 Impatiens tsangshanensis** Y. L. Chen
1.萼片；2.旗瓣；3.唇瓣；4.翼瓣；5.子房；6.花药；7.蒴果。

六．**柳叶菜状凤仙花 Impatiens epilobioides** Y. L. Chen
1.萼片；2.旗瓣；3.唇瓣；4.翼瓣；5.花药；6.子房；7.苞片；8.蒴果。

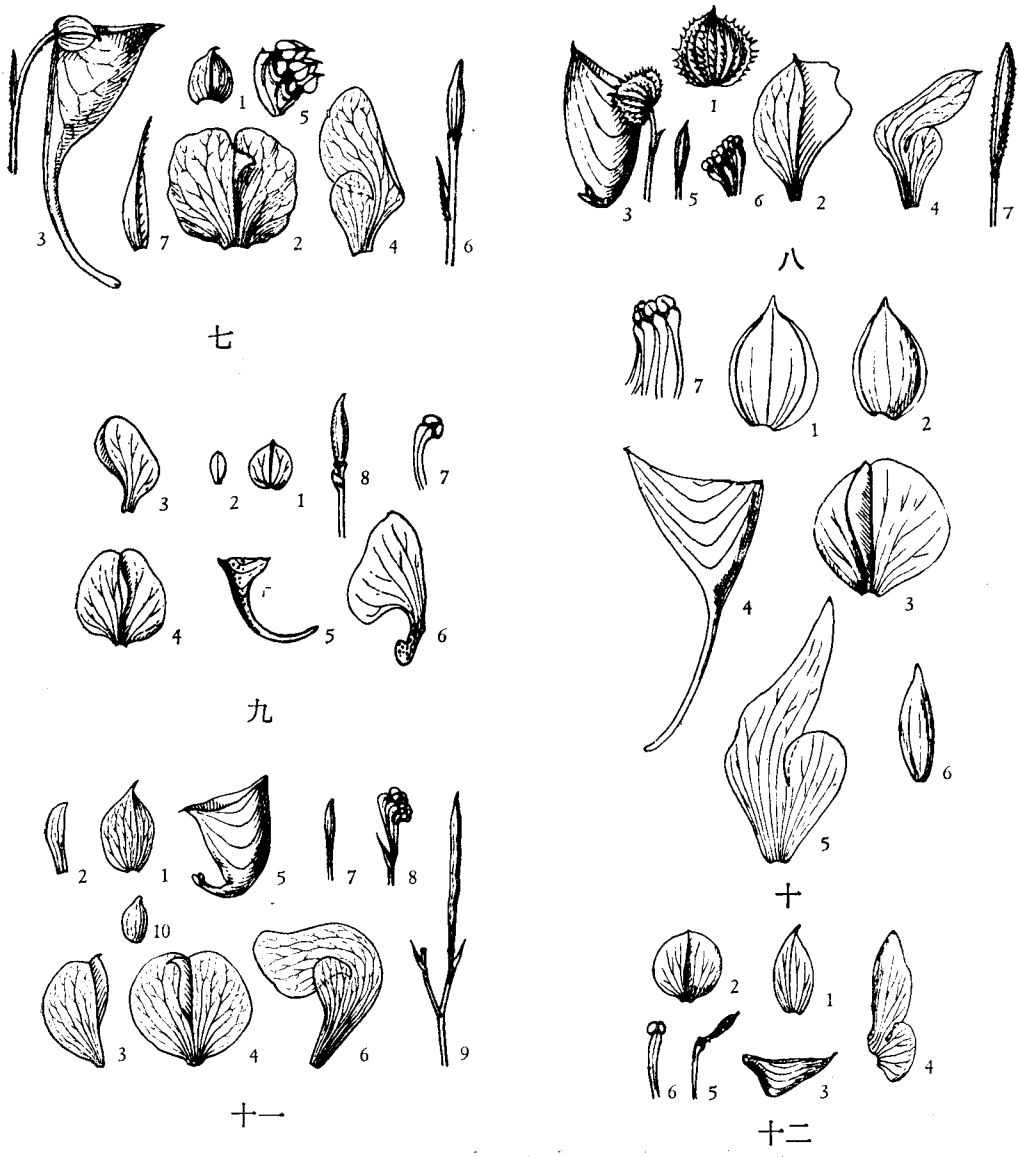


图 2 七. **天全凤仙花 Impatiens tienchuanensis** Y. L. Chen
1.萼片; 2.旗瓣; 3.唇瓣; 4.翼瓣; 5.花药; 6.子房; 7.苞片。

八. **撕裂萼凤仙花 Impatiens lacinulifera** Y. L. Chen
1.萼片; 2.旗瓣(侧面观); 3.唇瓣; 4.翼瓣; 5.子房; 6.花药; 7.蒴果。

九. **黄头凤仙花 Impatiens xanthocephala** W. W. Smith
1、2.萼片; 3.旗瓣(侧面观); 4.旗瓣(正面); 5.唇瓣; 6.翼瓣; 7.花药; 8.子房。

十. **滇水金凤 Impatiens uliginosa** Franch.
1、2.萼片; 3.旗瓣; 4.唇瓣; 5.翼瓣; 6.子房; 7.花药。

十一. **九龙凤仙花 Impatiens chiulungensis** Y. L. Chen
1、2.萼片; 3.旗瓣(侧面观); 4.旗瓣(正面); 5.唇瓣; 6.翼瓣; 7.子房; 8.花药; 9.蒴果; 10.种子。

十二. **无距凤仙花矮小变种 Impatiens margaritifera** Hook. f. var. **humilis** Y. L. Chen
1.萼片; 2.旗瓣; 3.唇瓣; 4.翼瓣; 5.子房; 6.花药。

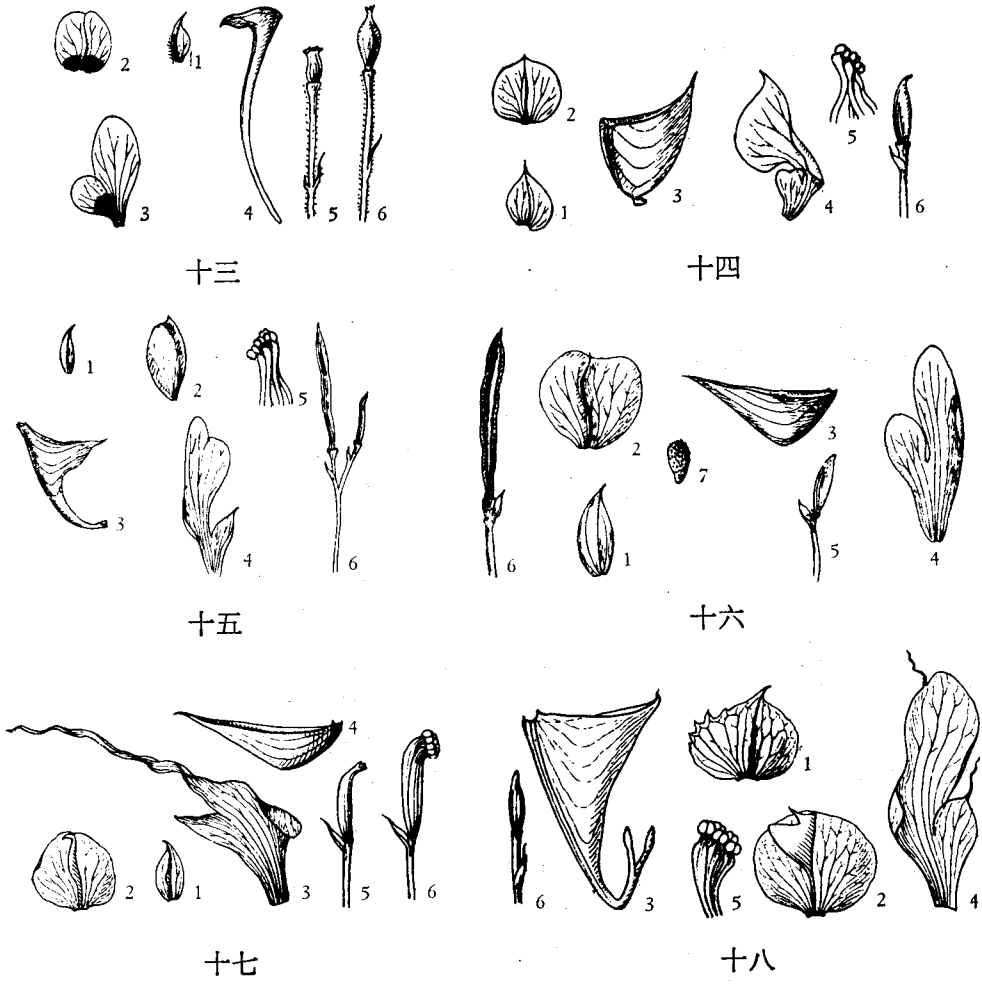


图 3　十三．**金黄凤仙花细小变种 Impatiens xanthina** Comber var. **pusilla** Y. L. Chen
1.萼片；2.旗瓣；3.翼瓣；4.唇瓣；5.子房；6.未成熟的蒴果。

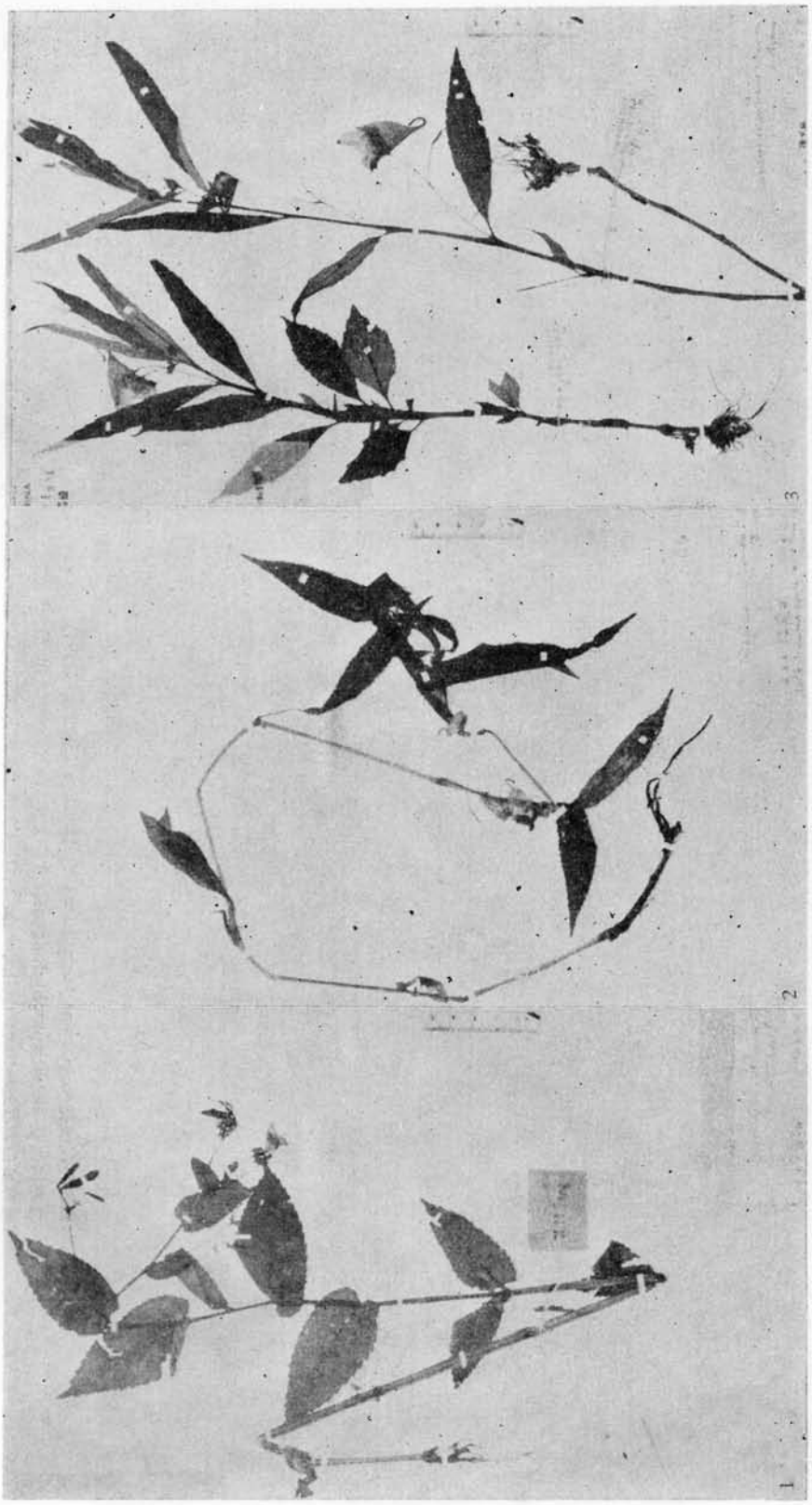
十四．**近无距凤仙花 Impatiens subecalcarata** (Hand.-Mazz.) Y. L. Chen
1.萼片；2.旗瓣；3.唇瓣；4.翼瓣；5.花药；6.子房。

十五．**川西凤仙花 Impatiens apsotis** Hook. f.
1.萼片；2.旗瓣(侧面观)；3.唇瓣；4.翼瓣；5.花药；6.蒴果。

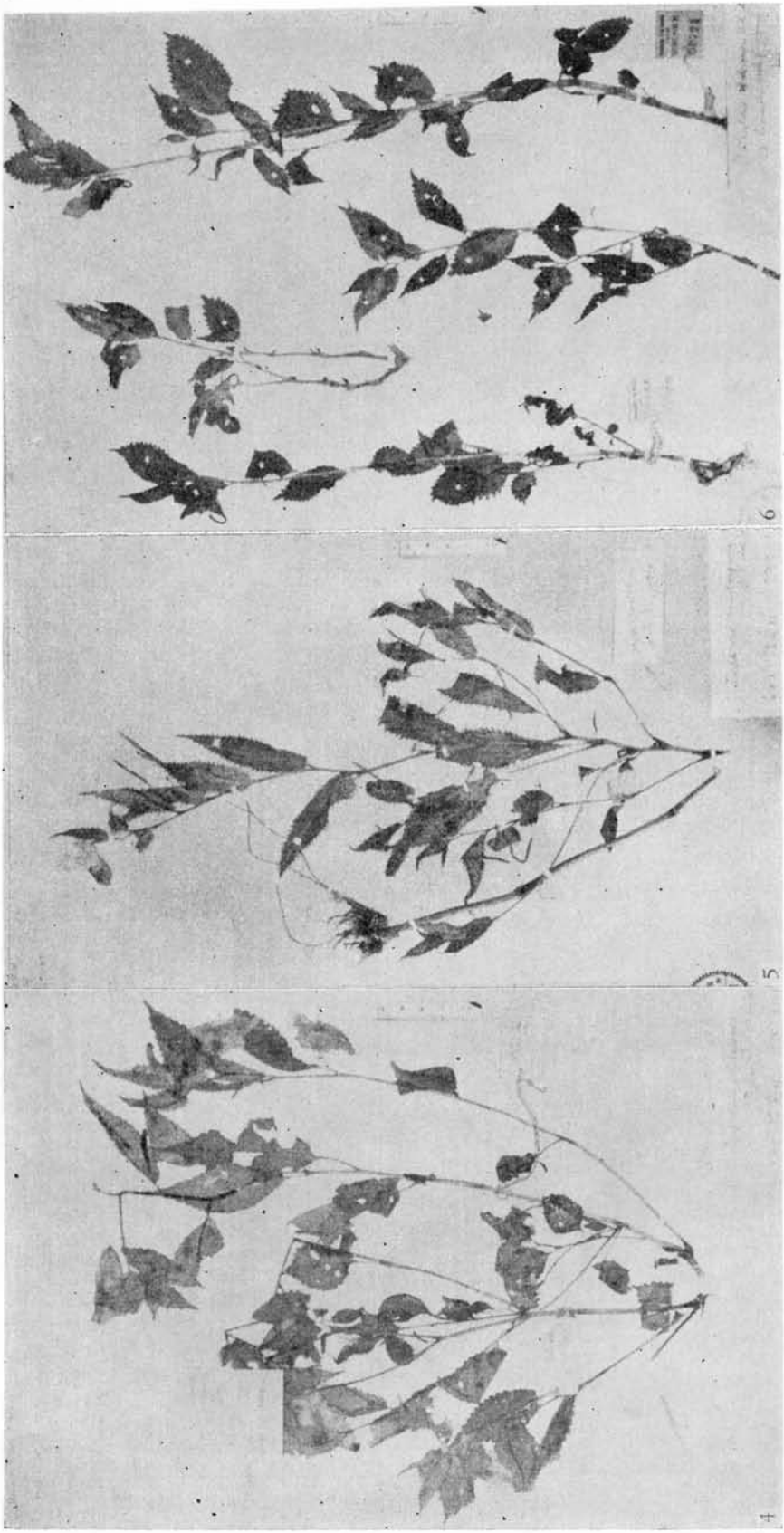
十六．**高山凤仙花 Impatiens nubigena** W. W. Smith
1.萼片；2.旗瓣；3.唇瓣；4.翼瓣；5.子房；6.蒴果；7.种子。

十七．**柔茎凤仙花 Impatiens tenerrima** Y. L. Chen
1.萼片；2.旗瓣；3.翼瓣；4.唇瓣；5.子房；6.花药。

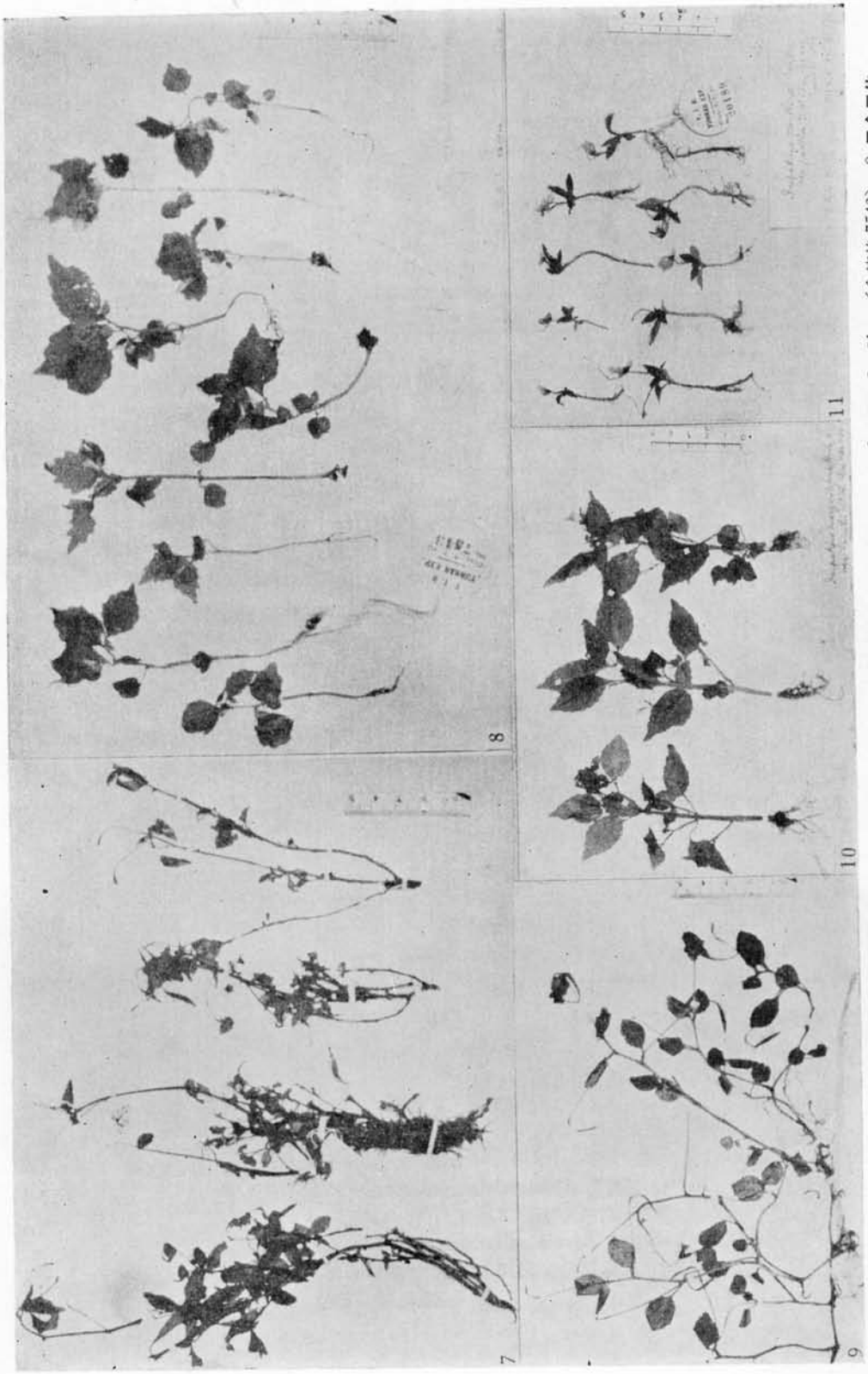
十八．**维西凤仙花 Impatiens weihsiensis** Y. L. Chen
1.萼片；2.旗瓣；3.唇瓣；4.翼瓣；5.花药；6.子房。



1. 中甸凤仙花 **Impatiens chungtienensis** Y. L. Chen（冯国楣 2025）
2. 林芝凤仙花 **Impatiens linghziensis** Y. L. Chen（西藏中草药普查队 3160）
3. 柳叶菜状凤仙花 **Impatiens epilobioides** Y. L. Chen（杜大华 5520）



4. 撕裂萼凤仙花 **Impatiens lacinulifera** Y. L. Chen（汪发缵 22594）
5. 九龙凤仙花 **Impatiens chiulungensis** Y. L. Chen（应俊生 4802）
6. 维西凤仙花 **Impatiens weihsiensis** Y. L. Chen（王启无 68721）



7.苍山凤仙花 **Impatiens tsangshanensis** Y. L. Chen（王汉臣 4105） 8.柔茎凤仙花 **Impatiens tenerrima** Y. L. Chen（俞德浚 7543） 9.天全凤仙花 **Impatiens tienchuanensis** Y. L. Chen（胡文光、何铸 11768） 10.矮小无距凤仙花 **Impatiens margaritifera** Hook. f. var. **humilis** Y. L. Chen（俞德浚 12841） 11.细小金黄凤仙花 **Impatiens xanthina** Comber var. **pusila** Y. L. Chen（俞德浚20189）